(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210993315 U
(45)授权公告日 2020.07.14

(21)申请号 201921250629.6

(22)申请日 2019.08.05

(73)专利权人 天津泉洁科技有限公司
地址 300384 天津市滨海新区华苑产业区物华道8号A607

(72)发明人 李军

(74)专利代理机构 天津市新天方专利代理有限责任公司 12104
代理人 张永芬

(51)Int.Cl.
B01D 36/02(2006.01)

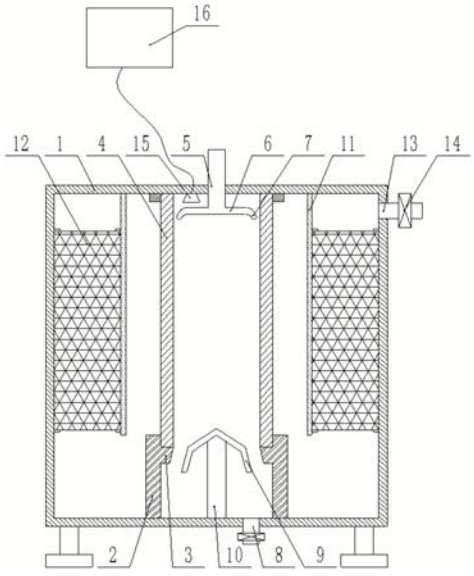
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种冲污型二级过滤净水机

(57)摘要

本实用新型是一种冲污型二级过滤净水机，包括净水箱，净水箱内底部中心位置固定有顶部开口的集污筒，集污筒内壁上端设有支撑环，支撑环上安装有环状过滤芯，环状过滤芯顶部与净水箱顶部密封连接，净水箱顶部设有进水管，进水管伸入环状过滤芯内部并连有分水盘，分水盘底部面向环状过滤芯内壁圆周设有若干倾斜向下的出水口，集污筒底部设有排污口，集污筒内设有伞状导流板，伞状导流板底部与净水箱底板之间设有支撑柱，净水箱内顶部固定有环状隔板，环状隔板的直径大于环状过滤芯，环状隔板外壁与净水箱内壁之间设有过滤填料层，净水箱一侧壁顶端设有净化水排出口。本实用新型能够避免污物堆积在环状过滤芯内壁上，整体的过滤效果更好。



CN 210993315 U

1.一种冲污型二级过滤净水机,其特征在于,包括净水箱(1),所述净水箱(1)内底部中心位置固定有顶部开口的集污筒(2),所述集污筒(2)内壁上端设有支撑环(3),所述支撑环(3)上安装有环状过滤芯(4),所述环状过滤芯(4)顶部与净水箱(1)顶部密封连接,所述净水箱(1)顶部设有进水管(5),所述进水管(5)伸入环状过滤芯(4)内部并连有分水盘(6),所述分水盘(6)底部面向环状过滤芯(4)内壁圆周设有若干倾斜向下的出水口(7),所述集污筒(2)底部设有排污口(8),所述集污筒(2)内设有伞状导流板(9),所述伞状导流板(9)底部与净水箱(1)底板之间设有支撑柱(10),所述净水箱(1)内顶部固定有环状隔板(11),所述环状隔板(11)底部未与净水箱(1)底板连接,所述环状隔板(11)的直径大于环状过滤芯(4),所述环状隔板(11)外壁与净水箱(1)内壁之间设有过滤填料层(12),所述净水箱(1)一侧壁顶端设有净化水排出口(13),所述净化水排出口(13)高于过滤填料层(12),所述排污口(8)、净化水排出口(13)上均设有控制阀门(14)。

2.根据权利要求1所述的一种冲污型二级过滤净水机,其特征在于,所述环状过滤芯(4)与支撑环(3)之间设有橡胶密封垫;所述环状过滤芯(4)与集污筒(2)内壁之间设有橡胶密封环。

3.根据权利要求2所述的一种冲污型二级过滤净水机,其特征在于,所述净水箱(1)内顶部在环状过滤芯(4)内设有超声波出口(15),所述超声波出口(15)连有超声波换能器(16),所述超声波换能器(16)连有超声波发生器。

一种冲污型二级过滤净水机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净水装置的技术研究领域，尤其涉及一种冲污型二级过滤净水机。

背景技术

[0002] 净水机也叫净水器、水质净化器，是按对水的使用要求对水质进行深度过滤、净化处理的水处理设备。平时所讲的净水机，一般是指用作家庭使用的小型净水机。

[0003] 现在的净水机主要是利用环状过滤芯来对水体进行初级过滤，使用一段时间后过滤的杂质就会集中在环状过滤芯的内壁上，进而影响以后的过滤进程，清洗的时候需要将滤芯拆除或者反洗，比较繁琐。而且单独的滤芯过滤的效果也不是非常理想。

发明内容

[0004] 本实用新型旨在解决现有技术的不足，而提供一种冲污型二级过滤净水机。

[0005] 本实用新型为实现上述目的，采用以下技术方案：

[0006] 一种冲污型二级过滤净水机，包括净水箱，所述净水箱内底部中心位置固定有顶部开口的集污筒，所述集污筒内壁上端设有支撑环，所述支撑环上安装有环状过滤芯，所述环状过滤芯顶部与净水箱顶部密封连接，所述净水箱顶部设有进水管，所述进水管伸入环状过滤芯内部并连有分水盘，所述分水盘底部面向环状过滤芯内壁圆周设有若干倾斜向下的出水口，所述集污筒底部设有排污口，所述集污筒内设有伞状导流板，所述伞状导流板底部与净水箱底板之间设有支撑柱，所述净水箱内顶部固定有环状隔板，所述环状隔板底部未与净水箱底板连接，所述环状隔板的直径大于环状过滤芯，所述环状隔板外壁与净水箱内壁之间设有过滤填料层，所述净水箱一侧壁顶端设有净化水排出口，所述净化水排出口高于过滤填料层，所述排污口、净化水排出口上均设有控制阀门。

[0007] 所述环状过滤芯与支撑环之间设有橡胶密封垫；所述环状过滤芯与集污筒内壁之间设有橡胶密封环。

[0008] 所述净水箱内顶部在环状过滤芯内设有超声波出口，所述超声波出口连有超声波换能器，所述超声波换能器连有超声波发生器。

[0009] 本实用新型的有益效果是：本实用新型从进水结构上就做出了一定的改进，利用倾斜设置的出水口，使得进水时，水流沿着环状过滤芯内壁向下形成冲击作用，在过滤的同时避免污物堆积在环状过滤芯内壁上，污物沿着伞状导流板集中在集污筒内，伞状导流板的设计也能一定程度上避免反混现象的产生，污物定期排出即可，经过环状过滤芯初级过滤后的水体再经过过滤填料层二次过滤，整体的过滤效果更好。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图中：1-净水箱；2-集污筒；3-支撑环；4-环状过滤芯；5-进水管；6-分水盘；7-出水

口;8-排污口;9-伞状导流板;10-支撑柱;11-环状隔板;12-过滤填料层;13-净化水排出口;14-控制阀门;15-超声波出口;16-超声波换能器;

[0012] 以下将结合本实用新型的实施例参照附图进行详细叙述。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明:

[0014] 如图1所示,一种冲污型二级过滤净水机,包括净水箱1,所述净水箱1内底部中心位置固定有顶部开口的集污筒2,所述集污筒2内壁上端设有支撑环3,所述支撑环3上安装有环状过滤芯4,所述环状过滤芯4顶部与净水箱1顶部密封连接,所述净水箱1顶部设有进水管5,所述进水管5伸入环状过滤芯4内部并连有分水盘6,所述分水盘6底部面向环状过滤芯4内壁圆周设有若干倾斜向下的出水口7,所述集污筒2底部设有排污口8,所述集污筒2内设有伞状导流板9,所述伞状导流板9底部与净水箱1底板之间设有支撑柱10,所述净水箱1内顶部固定有环状隔板11,所述环状隔板11底部未与净水箱1底板连接,所述环状隔板11的直径大于环状过滤芯4,所述环状隔板11外壁与净水箱1内壁之间设有过滤填料层12,所述净水箱1一侧壁顶端设有净化水排出口13,所述净化水排出口13高于过滤填料层12,所述排污口8、净化水排出口13上均设有控制阀门14。

[0015] 所述环状过滤芯4与支撑环3之间设有橡胶密封垫;所述环状过滤芯4与集污筒2内壁之间设有橡胶密封环。

[0016] 所述净水箱1内顶部在环状过滤芯4内设有超声波出口15,所述超声波出口15连有超声波换能器16,所述超声波换能器16连有超声波发生器。

[0017] 本实用新型从进水结构上就做出了一定的改进,利用倾斜设置的出水口7,使得进水时,水流沿着环状过滤芯4内壁向下形成冲击作用,在过滤的同时避免污物堆积在环状过滤芯4内壁上,污物沿着伞状导流板9集中在集污筒2内,伞状导流板9的设计也能一定程度上避免反混现象的产生,污物定期排出即可,经过环状过滤芯4初级过滤后的水体再经过过滤填料层12二次过滤,整体的过滤效果更好。

[0018] 超声波发生器、超声波换能器16发出的超声波沿着超声波出口15进入,在清理时能够辅助清理环状过滤芯4内壁。

[0019] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种改进,或未经改进直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

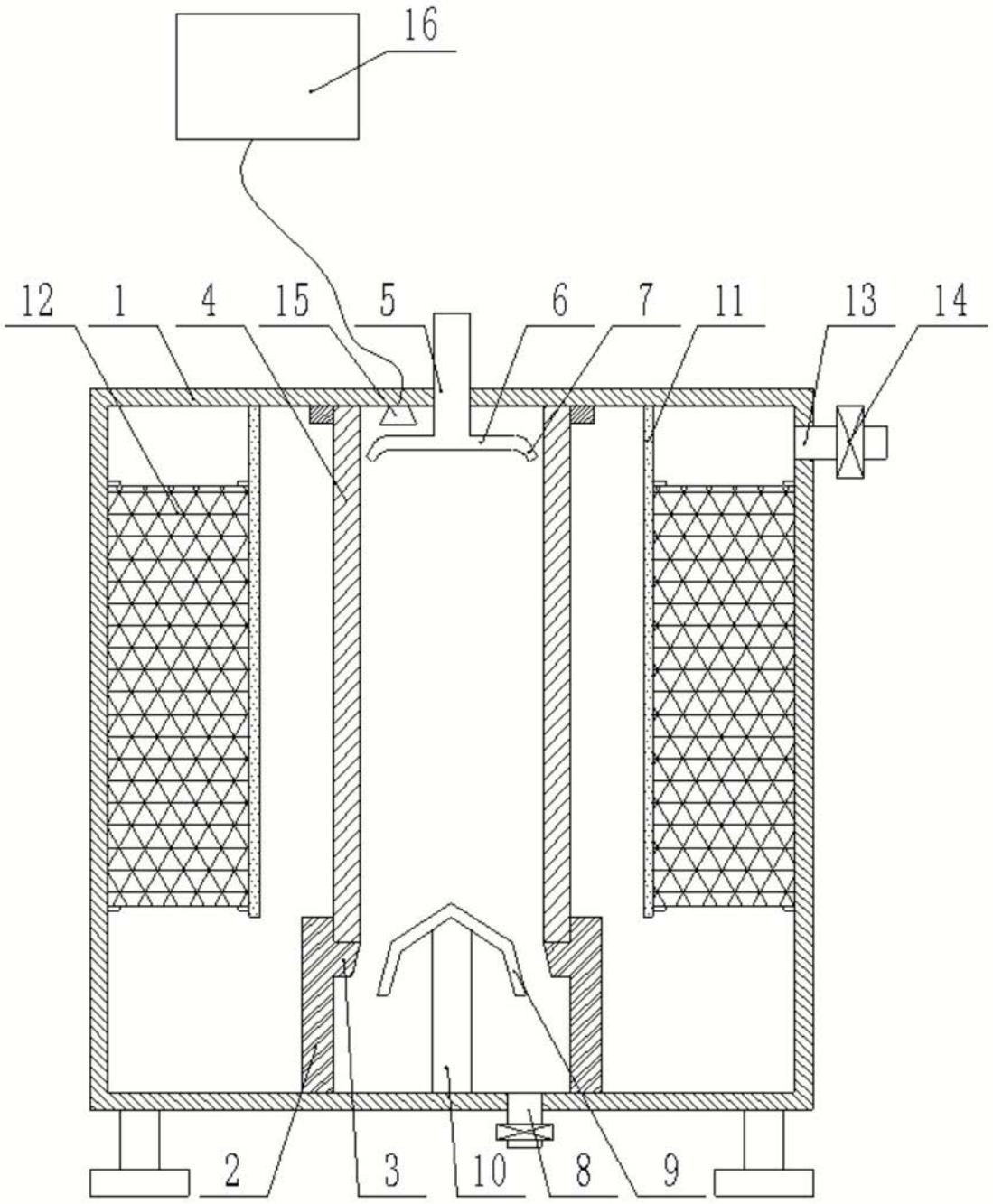


图1